

Наручилац: Општина Бечеј

Адреса: Трг ослобођења 2, Бечеј

Бр. ЈН: 22/17

Датум : 30.06.2017. године

На основу члана 63. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, број 68/15) Комисија за јавне набавке врши измену конкурсне документације за јавну набавку - Набавка радова на реконструкцији вреловода у Доситејевој улици у Бечеју, број 22/17:

- 1) У конкурсној документацији БРИШЕ СЕ следећи предмер и предрачун радова, радови II фазе, са страна 47-51 конкурсне документације број 22/17:

<b>Rekonstrukcija vrelovoda u Dositejevoj ulici u Bečeju - FAZA II</b>					
<b>Poz</b>	<b>OPIS RADOVA</b>	<b>j.m.</b>	<b>Količina</b>	<b>Ukupna jed.cena</b>	<b>Ukupan iznos</b>
1	2	3	4	5	6
<b>1.</b>	<b>GRAĐEVINSKI RADOVI</b>				
1	Obeležavanje trase sa utvrđivanjem svih visinskih kota i drugih potrebnih kota za početak izvođenja radova. Identifikovati sve instalacije koje presecaju trasu vrelovoda i obeležiti ih. Nadzoru dostaviti protokol obeležavanja trase objekta vrelovoda Обрачун по mTr	mTr	21.00		
2	Obeležavanje i sečenje mašinom postojeće konstrukcije kolovoza, pešačke staze i platoa na mestu prolaza vrelovoda (asfalt do d=15cm) što pravilnijeg oblika. Обрачун по m.	m	42.00		
3	Rušenje postojeće konstrukcije kolovoza od asfalta ukupne debljine cca 50sm (asfalt, bitumizirani šljunak, tucanik) mašinskim putem, utovar šuta u vozilo za transport i odvoz na deponiju. Обрачун по m2 kolovoza.	m2	25.20		
4	Obeležavanje i sečenje mašinom postojeće konstrukcije kolovoza, pešačke staze i platoa na mestu prolaza vrelovoda (beton do d=15cm) što pravilnijeg oblika. Обрачун по m.	m	2.00		
5	Rušenje postojeće konstrukcije kolovoza i trotoara od betona, ukupne debljine cca 30sm (beton i tampon od tucanika) mašinskim putem, utovar šuta u vozilo za transport i odvoz na deponiju. Обрачун по m2 kolovoza.	m2	2.40		

6	Rušenje postojećih ivičnjaka 12/18, čišćenje, utovar, prevoz i odlaganje na gradilišnu deponiju radi ponovne ugradnje. Obavezan upis u građevinski dnevnik količine deponovanih ivičnjaka. Obračun po m.	m	6.00		
7	Demontaža čeličnih poklopaca sa ramom šahtova koji se ruše, čišćenje rama, sklanjanje do ponovne ugradnje nakon završenih mašinskih radova u šahtu Obračun po kom.	kom	1.00		
8	Rušenje ploča postojećih betonskih šahtova koji se nalaze na trasi vrelovoda, utovar šuta u vozilo i odvoz na gradsku deponiju. Debljina ab ploče šahta do d=20cm. Obračun po m3 porušenog šahta.	m3	0.60		
9	Mašinski iskop rova potrebne širine u zemljištu II kategorije sa pravilnim odsecanjem i planiranjem bočnih strana i dna kanala do 1,5m dubine rova. U cenu uračunati i planiranje i nivelisanje trase vrelovoda po datim kotama kao i utovar zemlje iz iskopa (ručno i mašinski) u vozilo za transport, odvoz na gradsku deponiju, istovar i planiranje. Širina i dubina rova prema pismenom nalogu nadzornog organa. Obračunati sa 25% rastresitosti.	m3	40.40		
10	Ručni iskop rova u zemljištu II kategorije na mestima gde nije moguć iskop mašinskim putem i na mestima ukrštanja novog vrelovoda sa podzemnim instalacijama. U cenu uračunati i planiranje i nivelisanje trase vrelovoda po datim kotama kao i utovar zemlje iz iskopa (ručno i mašinski) u vozilo za transport, odvoz na gradsku deponiju, istovar i planiranje. Širina i dubina rova prema pismenom nalogu nadzornog organa.Obračunati sa 25% rastresitosti..	m3	4.00		
11	Razupiranje stranica rova na mestima gde pretil opasnost od urušavanja, u svemu prema važećim zakonima, pravilnicima i uredbama o bezbednosti i zdravlju na radu. Jediničnom cenom je predviđen materijal i rad na montaži i demontaži podgrade. Obračunska visina podgrade je od dna rova do 20cm iznad nivoa terena. Pokrivenost strana rova oplatom je 100%. Obračun po m2 postavljene i demontirane podgrade	m2	10.00		
12	Snižavanje nivoa podzemne i/ili atmosfere vode (ako se za to ukaže potreba) za vreme iskopa, razupiranja rova, montaže cevi i zatrpavanja rova. Snižavanje nivoa vode vršiti adekvatnom metodom na osnovu stvarnog stanja na terenu. Za vreme izvođenja navedenih pozicija dno rova mora biti bez vode. Obračun snižavanja nivoa podzemne vode se radi po utrošenom času. Obavezno je da nadzorni organ vrši kontrolu i overi utrošak vremena. Obračun po času.	h	6.00		

13	Nabavka, isporuka i postavljanje trake za obeležavanje trase vrelovoda. Traka se postavlja iznad svake cevi. Na postavljenim trakama treba da piše "opasnost vrelovod predizolovane cevi". Obračun po m cevi.	m	42.00		
14	Nabavka, dovoz i razastiranje peska sa potrebnim sabijanjem na dno kanala, debljina sloja min d=10cm kao podloga za cevi. Pre početka nasipanja peska rov očistiti od šuta, obrušene zemlje i sl. uz obavezno prisustvo nadzornog organa. Posle izvršene montaže cevi, pesak nasipati i sabijati istovremeno sa obe strane cevi. Pesak sabijati u slojevima od 15-20cm. Pesak se ugrađuje u posteljicu i u zoni cevi. Na delu trase rov se do kolovozne konstrukcije, pešačkih i parking površina, zatrpava peskom do potrebne donje visine tucaničkog sloja, a na delu zelenih površina do nivoa 40cm od gornje kote zelene površine. Ugrađeni pesak u rovu treba da zadovolji zahtev zbijenosti prema standardnom postupku laboratorijskog ispitivanja zbijenosti po Proktoru, a u skladu sa standardom SRPS U.E1.015. Broj, način i mesta terensko-laboratorijskih kontrolnih ispitivanja zbijenosti tla u rovu određuje nadzorni organ, a obračun je dat posebnom pozicijom. Nadzornom organu dostaviti izveštaj o kvalitetu ugrađenog peska. Obračun peska uvećati 25% na zbijenost.	m3	40.40		
15	Ispitivanje zbijenosti peska metodom kružne ploče. Laboratorijska ispitivanja zbijenosti izvršiti u skladu sa standardom SRPS U.E1.015. Izveštaj o ispitivanju zbijenosti dostaviti nadzornom organu. Obračun po kom/broju mesta ispitivanja.	kom	1.00		
16	Nabavka i isporuka potrebnog materijala i izrada gornje ploče plivajućeg armiranobetonskog šahta debljina ploče 20cm beton MB30, armaturna mreža ±Q335, dimenzija šahta . U cenu uračunati i potrebnu oplatu, armaturu i montažu čeličnog šaht poklopca. Šaht poklopac je postojeći, skinut pred početak radova.. Nadzornom organu dostaviti izveštaj o kvalitetu ugrađenog betona na pritisak i kvalitetu ugrađene armature. Obračun po kom.	m3	0.60		
<b>UKUPNO</b>					
<b>2. OBEZBEDENJE GRADILIŠTA</b>					

1	Nabavka, izrada, postavljanje i održavanje zaštitne ograde rova visine 1m. Ogradu izraditi od metalnih ili drvenih stubova na međusobnom rastojanju od 2m između kojih je potrebno postaviti ispunu ograde od žičanog pletiva ili armaturne mreže i sl. sa unutrašnje strane stubova. Ogradu pravilno ankerovati i ukosničiti kako ne bi došlo do prevrtanja. Zaštitnu ogradu postaviti sa obe strane rova i po obimu šahtova koji se ruše. Sa spoljne strane ograde postaviti "gigan" ogradu. Na ogradu postaviti table i oznake sa upozorenjem za prolaznike. Ograda se koristi za sve vreme trajanja radova i plaća jedanput bez obzira da li se demontira i ponovo montira u toku radova. Obračun po mTr.	mTr	21.00		
2	Nabavka, postavljanje i uklanjanje pešačkih prelaza sa zaštitnom ogradom preko rova vrelovodnog kanala i privremenog voda za TPV. Obračun po kom.	kom	1.00		
3	Investitor je obavezan da obezbedi Elaborat tehničkog regulisanja saobraćaja. Izvođač građevinskih radova je obavezan da obezbedi i postavi saobraćajnu signalizaciju. U periodu izvođenja radova, sve do dovođenja površina u tehnički ispravno stanje, Izvođač je obavezan da održava postavljenu signalizaciju u ispravnom stanju. Obračun po kom.	kom	1.00		
4	Nabavka materijala, izrada i montaža gradilišne table pravougaonog oblika dimenzija 200x300x20cm. Tabla se izrađuje od četvrtastih kutijastih profila i pocinkovanog lima, a postavlja se na čeličnim nosačima odgovarajuće nosivosti fundiranim u beton. Sadržaj table se ispisuje na srpskom jeziku, ćiriličnim pismom, slovima primerene veličine. Ako se u toku radova tabla ošteti izvođač radova je u obavezi da je zameni novom tablom (ne obračunava se posebno). Cenom obuhvatiti i prikaz objekta u koloru na 1/3 površine table i tekstom u svemu prema Pravilniku o izgledu, sadržini i mestu postavljanja gradilišne table (Sl.glasnik RS br.22/2015). Obračun po komadu postavljene table.	kom	1.00		
<b>UKUPNO</b>					
3.	<b>DOVOĐENJE SAOBRAĆAJNIH I ZELENIH POVRŠINA JAVNE NAMENE U PRVOBITNO STANJE</b>				

1	Nabavka, isporuka i izrada tampona od kamenog agregata 0-31.5mm, d=15cm, na delu kolovozne konstrukcije. Ugrađeni tamponski sloj u rovu treba da zadovolji zahtev zbijenosti prema projektnim uslovima . Nadzornom organu dostaviti izveštaj o zbijenosti i kvalitetu ugrađenog tamponskog sloja. Obračun po m3 zbijenog kamenog agregata.	m3	6.00		
2	Ugradnja postojećih ivičnjaka 12/18 na mestu prolaza vrelovoda uz dodatak do 10% novih ivičnjaka. Ivičnjake ugraditi u betonsku podlogu sa fugovanjem spojnica cementnim malterom. U cenu ugradnje ivičnjaka uračunati i potreban beton za podlogu i cementni malter za spojnice. Ivičnjake postaviti u skladu sa niveletom kolovoza, parkinga i pešačkih površina. Oštećene ivičnjake utovariti u vozilo za transport i odvesti na gradsku deponiju. Obračun po m.	m	7.00		
3	Nabavka materijala i izrada bituminiziranog nosivog sloja BNS, d=8cm, na delu kolovozne konstrukcije. Nadzornom organu dostaviti izveštaj o kvalitetu ugrađenog bituminiziranog nosivog sloja . Obračun po m2.	m2	25.20		
4	Nabavka materijala i izrada asfalt betona , d=5cm, na delu kolovozne konstrukcije I trotoara. Nadzornom organu dostaviti izveštaj o kvalitetu ugrađenog asfalt betona . Obračun po m2.	m2	25.20		
<b>UKUPNO</b>					

## REKAPITULACIJA

1. GRAĐEVINSKI RADOVI
2. OBEZBEĐENJE GRADILIŠTA
3. DOVOĐENJE SAOBRAĆAJNIH I ZELENIH POVRŠINA JAVNE NAMENE U PRVOBITNO STANJE

### **UKUPNO - građevinski II faza**

2) У конкурсној документацији БРИШЕ СЕ следећи предмер и предрачун радова, радови II фазе, са страна 56-59 конкурсне документације, број 22/17:

II faza - Mašinsko-izolaterski radovi					
Poz.	Opis radova	JM	Količina	Ukupna	Ukupan
				jedin. cena	iznos
1	2	3	4	5	6
	<b>MAŠINSKI RADOVI</b>				

1	Demontaža postojećeg predizolovanog dvocevnog vrelovoda. U cenu uračunati i demontažu čvrstih oslonaca (fiksni tačaka), aksijalnih kompenzatora kao i zapornih organa u postojećim šahtovima koji se kompletno demontiraju. Obračunato po metru trase (za dve cevi). Demontirani materijal transportovati na deponiju koju odredi Investitor na udaljenosti od 5km.				
	DN 150	mtr	24		
2	Nabavka i montaža predizolovanih čeličnih cevi PUR-PEHD proizvođača "Logstor" Danska (ili drugog proizvođača sa ekvivalentnim karakteristikama uz saglasnost Investitora) sa ugrađenim el. kablovima za kontrolu cevne mreže, temp. režima do 130°C. Cevi DN 50/PEHD Ø125 i veće se isporučuju u šipkama dužine 12m, a cevi DN40/PEHD Ø110 i manje u šipkama dužine 6m (osim u slučaju da Investitor drugačije ne zahteva). Predizolovane cevi moraju zadovoljavati evropske norme EN 253. Zavarivanje vršiti prema SRPS C.T3.030. i propisima za ovu vrstu cevovoda. Klasa kvaliteta zavarenog spoja je minimum II prema SRPS. C.T3.010. U cenu uračunati utovar cevi na skladištu, transport od skladišta do gradilišta, istovar na gradilištu, tj. spuštanje u rov, nivelisanje cevi i uskladjivanje visina sa postojećim priključcima i zavarivanje. Uračunati potrošni materijal. Utovar i istovar cevi, kao i polaganje u rov se vrši dizalicom, a cevi se obuhvataju tekstilnim gurnama širine 10-15 cm, dva komada po jednoj cevi od 12 m (zabranjena upotreba sajli, lanaca i slično). Obračun po metru dužnom cevi.				
	DN 150 (Ø 168,3 x 4,0mm) Ø 250	m'	36		
3	Isporučka i montaža fleksibilnih cevi za daljinsko grejanje, od nerđajućeg čelika tipa: CASAFLEX UNO - jednostruke, proizvođača "Brugg" Švajcarska (ili drugog proizvođača sa ekvivalentnim karakteristikama uz saglasnost Investitora) sa ugrađenim kablovima za kontrolu cevne mreže, temp. režima 130°C, za radne pritiske 16 do 25 bara. Spajanje vršiti prema standardima i propisima za ovu vrstu cevovoda.				
	DN 80 (ø98x0,8mm)/ø162mm	m'	26		
	DN 50 (ø60x0,5mm)/ø126mm	m'	24		
4	Nabavka i montaža predizolovanih čeličnih cevni lukova proizvođača "Logstor" Danska (ili drugog proizvođača sa ekvivalentnim karakteristikama uz saglasnost Investitora) R=1,5D PUR-PEHD, sa ugrađenim el. kablovima za kontrolu cevne mreže, temp. režima do 130°C. Predizolovani lukovi moraju zadovoljavati evropske norme EN 448. Obračun po komadu.				
	LB-L=1m, spoljašnji ugao 60°				
	DN 150 (Ø 168,3 x 4,0 mm) Ø 250	kom	2		

5	Nabavka i montaža predizolovanih kombinovanih zapornih armatura za zatvaranje, pražnjenje i/ili odzraku, proizvođača "Logstor" Danska (ili drugog proizvođača sa ekvivalentnim karakteristikama uz saglasnost Investitora), PUR-PEHD, proizvedenih prema odgovarajućim evropskim normama EN 488, sa ugrađenim el. kablovima za kontrolu cevne mreže. temp. režima 130°C. U cenu uračunati i isporuku odgovarajućeg T-ključa za otvaranje i zatvaranje armature sa "kote" terena.				
	DN 150 NP 16, L=1500mm - tri izvoda	kom.	1		
	DN 150 NP 16, L=1500mm - dva izvoda	kom.	1		
6	Nabavka i montaža predizolovanih čeličnog cevnog "S" komada, proizvođača "Logstor" Danska (ili drugog proizvođača sa ekvivalentnim karakteristikama uz saglasnost Investitora) R=1,5D PUR-PEHD, sa ugrađenim el. kablovima za kontrolu cevnog mreže, temp. režima do 130°C. Predizolovani lukovi moraju zadovoljavati evropske norme EN 448. Obračun po komadu.				
	L~920mm, h~500mm, ugao 90°				
	DN 150 (Ø 168,3 x 4,0 mm) Ø 250	kom.	2		
7	Nabavka i kompletna montaža jednodielne termoskupljajuće spojnice proizvođača "Logstor" Danska (ili drugog proizvođača sa ekvivalentnim karakteristikama uz saglasnost Investitora), PUR-PEHD proizvedenih prema odgovarajućim evropskim normama EN489 (u cenu uračunati i termoskupljajuće manžetne, PE čepove za zavarivanje i odzračivanje, zaptivnu traku od butil kaučuka, A i B komponenti PUR pene kao i ispitivanje spojnice prema EN 253 i EN 489 na min 0,3 bar) :				
	DN 150 / DA 250	kom.	16		
8	Nabavka i montaža kompenzacionih jastuka (DP) proizvođača "Logstor" Danska (ili drugog proizvođača sa ekvivalentnim karakteristikama uz saglasnost Investitora), za prihvatanje dilatacija predizolovanih cevovoda (jastuci se postavljaju na L,Z,U - kompenzatore, paralelne ogranke, ...). Materijal jastuka je bela polietilen pena zatvorenih ćelija, nije podložna truljenju, otporna na glodare i hemikalije. Obračun po komadu (L=1m, d=40mm).				
	Tip II (Ø 180 - Ø 280 )	m'	36		
9	Nabavka i montaža laminata (termoskupljajućeg) , "Logstor" Danska (ili drugog proizvođača sa ekvivalentnim karakteristikama uz saglasnost Investitora), za obavijanje kompenzacionih jastuka.				
	Obračun po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	18		
10	Izrada priključka novoprojektovanog vrelovoda DN150 na postojeći vrelovod DN 150. U cenu uračunati sav potreban pomoćni materijal i rad za povezivanje starog sa novim vrelovodom.				
	Obračun Po komplet urađenom priključku za dve cevi.	kom	2		

11	Ispitivanje zavarenih spojeva prema tehničkim uslovima Toplane Bečej, JUS standardima za ovu vrstu cevovoda i nalogu nadzornog organa. Nakon zavarivanja obiće celu trasu i prekontrolisati zavarene spojeve. Prvu probu zavarenih spojeva vršiti vazduhom, nadpritiska 0,25 bara uz upotrebu sapunice. Drugu probu vršiti vazduhom pritiska 1,5xp, u trajanju od 24h.				
	Obračun po mTr dvocevnog vrelovoda.	mTr	24		
12	Radiografsko snimanje zavarenih spojeva od strane ovlašćene institucije (~20 % broja zavarenih spojeva), a sve prema nalogu Investitora. Zavarene spojeve konstatovati zapisnički i oceniti ih. Potrebno je da izvođač radova dostavi i šemu zavarenih spojeva sa imenima i atestima zavarivača.				
	DN 150	kom.	4		
13	Nabavka i montaža plastičnih džakova napunjenih peskom granulacije 0-4mm koji služe kao podmetač za montažu predizolovanih cevi i za nivelisanje istih. Džakovi se ne moraju izvaditi pre zasipanja peskom.				
	Obračun po komadu.	kom.	24		
14	Elektro radovi na vrelovodu, koji se sastoje iz nabavke, montaže i povezivanja provodnika za dojavu vlage, a sve prema šemi isporučioća opreme. Povezivanje se vrši kompresionim spojnica uz meko lemljenje. Kod svakog spoja vrši se merenje otpornosti petlje, o čemu se sastavlja izveštaj. U cenu uračunati spojnice za žice dojave, merdevinice za fiksiranje istih.				
	Povezivanje svih el. Kablova za dojavu	kompl.	1		
15	Izrada projekta izvedenog objekta prema važećem Zakonu o planiranju i izgradnji i geodetsko snimanje položaja vrelovoda pre nego se pristupi njegovom zatrpavanju. Sačiniti izveštaj u pisanoj i elektronskoj formi.				
	Obračun paušalno.	paušal	1		
16	Pripremno završni radovi i transportni troškovi.				
	Obračun paušalno.	paušal	1		
<b>UKUPNO MAŠINSKI RADOVI</b>					
<b>UKUPNO MAŠINSKI+IZOLATERSKI RADOVI - II faza (bez PDV-a)</b>					

3) На страни 60 конкурсне документације, број 22/17, бришу се речи „и II“ Комисија за јавне набавке наглашава да се јавна набавка односи само на прву фазу радова.

Комисија за јавне набавке